

بررسی علت تب در ۱۰۱ بیمار سالمند تبدیل به بخش عمومی مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره)

دکتر مهرناز رسولی نژاد، استادیار گروه عفونی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر محیوبه حاجی عبدالباقي، استادیار گروه عفونی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر هرجان مرادی مظہری

دکتر مینو بجد شیرازی

Study of the Causes of Fever in Elderly ABSTRACT

Fever among elderly patients frequently marks the presence of serious illness. All such patients should be strongly considered for hospital admission, Particularly when certain clinical Features are present.

In prospective case series study in Emam Khomeini Hospital during 6- month period (March Through October 1991), all patients presenting to infectious wards who were 65 years or older who had fever (oral temperature 37.8°C or more) were studied.

There were 101 patients (63 men and 43 women) with 65 to 92 years old (mean 73).

The most important predisposing factor were, hypertension and heart disease in 20 patients, diabetes in 15 patients and pulmonary disease in 5 patients.

Final diagnosis among 101 patients were: pneumonia 25 (24.8%), UTI 14 (13.9%) sepsis 12 (11.9%), cellulitis 16 (15.8%), IUD 4(4.9%), malignancy 6 (5.9%) meningitis 8(7.9%), gasteroenteritis 4(4.4%) Brecullosis 7(6.9%) and others 5(5%).

Outcome of them were complete recovery 41(40.6%), relative recovery 42 (41.6%) and death 18 (17.8%).

چکیده

تشخیص نهایی در این ۱۰۱ بیمار شامل: پنومونی در ۲۵ نفر (۲۴/۸ درصد)، عفونت ادراری در ۱۴ نفر (۱۳/۹)، Septicemia در ۱۲ نفر (۱۱/۹)، سلولیت در ۱۶ نفر (۱۵/۸)، تب با علت نامعلوم در ۴ نفر (۴٪)، بدخیمی در ۶ نفر (۵/۹)، منتزیت در ۸ نفر (۷/۹٪) و گاسترو انتریت در ۴ نفر (۴٪)، برو سلوزیس در ۷ نفر (۶/۹٪) و سایر علل ۵ نفر (۵٪) بود.

پیشترین علت مراجعة بیماران تب و علائم ریوی بوده و پنومونی بعنوان شایعترین علت تب در گروه مطالعه شناخته شد. درنتیجه می توان گفت توجه به شکایت اصلی بیماران سالمند مراجعة کننده با تب - گرچه تظاهرات بالینی در سالمندان مهم است - کمک زیادی در رسیدن به تشخیص نهایی می کند.

شایعترین علت تب در مردان سالمند پنومونی بوده و در زنان سالمند پنومونی، sepsis عفونت دستگاه ادراری و منتزیت با درصد فراوانی یکسان علل عمدہ تب را تشکیل می دادند. ۴۱ بیمار بهبودی کامل داشتند، یعنی به سطح عملکرد قبل از

تب در سالمندان اغلب نشانگر یک بیماری شدید و جدی است. این بیماران را باید بخصوص در مواردی که تظاهرات بالینی اختصاصی دارند بستری نمود. به همین سبب بر آن شدیدم ناطی یک مطالعه آینده نگر که در مدت ۶ ماه در بخش عفونی مجتمع بیمارستانی امام خمینی تهران از فروردین تا مهرماه سال ۱۳۷۶ انجام یافت، کلیه بیماران بالاتر از ۶۵ سال را که با درجه حرارت $37^{\circ}/85^{\circ}$ یا بالاتر در این بخش بستری می شدند مورد بررسی فرار داده، علل تب را در این گروه مشخص نماییم، با این امید که اطلاع از علل تب در سالمندان گامی در جهت تشخیص و اقدامات درمانی هرچه سریعتر در این گروه سنی باشد.

مطالعه حاضر، آینده نگر، توصیفی و از نوع Case series می باشد. نمونه مورد مطالعه ۱۰۱ بیمار (۶۳ مورد مرد و ۳۸ مورد زن) بین ۶۵ تا ۹۲ سال (متوسط ۷۳ سال) بودند. مهمترین عامل زمینه ای در این بیماران پر فشاری خون و بیماری قلبی در ۲۰ بیمار، دیابت در ۱۵ بیمار و بیماری ریوی در ۵ بیمار بوده است.

WBC count که در سه دسته لکوسيتوز (> 10000)، لکوپنی ($3000 <$) و نرمال ($10000 < < 30000$) بررسی شد.

اسمیر خلط با دو روش رنگ‌آمیزی گرم و Zn: دیدن ارگانیسم ایجاد کننده بیماری، مثبت در نظر گرفته شده است.

کشت خلط و شیره معده از نظر BK: رشد ارگانیسم در محیط کشت مناسب، مثبت در نظر گرفته شده است.

اندازه PDD بیش از ۱۴ mm، مثبت در نظر گرفته شده است.

U/C: وجود بیش از 10^5 ارگانیسم در هر mm^2 ادرار، مثبت تلقی شده است.

CSF در سه دسته نرمال، Aseptic و septic مورد بررسی قرار گرفت

B/C: رشد ارگانیسم تا سه روز در محیط مناسب، مثبت تلقی شده است (در مورد بروسلا مدت بیش از ۶ هفته در نظر گرفته شده است).

همچنین در ضمن مطالعه مدت بستری بیماران در بیمارستان، علت مراجعه، وجود بیماری زمینه‌ای و نوع آن، مصرف دارو out come بیماران را نیز مدنظر قرار داده‌ایم.

نتایج

در این مطالعه کلیه سالمندانی که به علت تب مراجعه نموده و در بخش عفونی مجتمع بیمارستانی امام خمینی در مدت ۶ ماه (از فروردین تا مهر ماه سال ۱۳۷۶) بستری شده‌اند تا رسیدن به تشخیص نهایی مورد مطالعه قرار گرفته و علت تب در آنها مشخص شده است (جدول ۱).

جدول ۱ - توزیع فراوانی و فراوانی نسبی تشخیص‌های نهایی در سالمندانی که به علت تب در بخش عفونی مجتمع بیمارستانی امام خمینی در ۶ ماهه اول سال ۱۳۷۶ پسترنی بوده‌اند

درصد	فراوانی	تشخیص
۲۴/۷۵	۲۵	پنومونی
۱۳/۸۸	۱۴	عفونت دستگاه ادراری
۱۱/۸۸	۱۲	سپسیسیس
۱۵/۸۴	۱۶	سلولیت
۳/۹۶	۴	تب با منشا ناشناخته
۵/۹۴	۶	بدخیضی
۷/۹۲	۸	منزیت
۳/۹۶	۴	گاستروانتریت
۶/۹۳	۷	تب هالت
۴/۹۵	۵	سایر علل

از آنجایی که شرایط زندگی و شرایط جسمانی زنان و مردان سالمند در ایران متفاوت می‌باشد علل تب را به تفکیک جنس

بیماری بازگشتند. ۴۲ بیمار بهبودی نسبی داشتند و ۱۸ نفر فوت نمودند.

کلمات کلیدی: تب، سالمندان، عفونت

مقدمه

سالمندان بخش عمده و در حال افزایش جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند. قابل ذکر است که قسمت عمده هزینه‌های درمانی در طول زندگی، در چند ماهه آخر قبل از مرگ خرج می‌گردد. بیماران سالمند در مقایسه با بیماران جوان، مرگ و میر مدت اقامت در بیمارستان و هزینه بیمارستانی بیشتری دارند.

سالمندان به دلایل متعدد از جمله تغییر در ایمنی سلوکی و هومورال، تغییرات فیزیولوژیک (کاهش رفلکس سرفه)، اختلالات جریان خون و تأخیر در بهبود زخم مستعد عفونت می‌باشند. تب در سالمندان تنها تظاهر کلینیکی است که می‌تواند پزشک را در حسن زدن یک بیماری وخیم و جدی مانند عفونت راهنمایی نماید.

بدین سبب مصمم شدیم تا طی یک مطالعه آینده‌نگر، توصیفی از نوع Case Series علت تب را در کلیه بیماران ۶۵ ساله و بالاتر که به علت تب با یا بدون علامت همراه دیگری در بخش عفونی مجتمع بیمارستانی امام خمینی بستری شده‌اند را در مدت ۶ ماه (از فروردین تا مهر ماه سال ۱۳۷۶) مورد بررسی قرار دهیم تا با مشخص نمودن علل تب در سالمندان بطور عام و به تفکیک جنس گامی در جهت تشخیص سریعتر بیماری در این گروه سنی برداشته باشیم.

در بررسی منابع موجود تنها ۲ مورد تحقیق مشابه وجود داشت، (۲،۱) که نتایج حاصله از این مطالعه با نتایج مطالعات موجود مورد مقایسه و بحث قرار گرفت.

روش و مواد

نوع مطالعه آینده‌نگر، توصیفی و از نوع case series بوده است. جامعه مورد مطالعه شامل افراد شصت و پنج ساله و مستری است که در مدت ۶ ماه (از فروردین تا مهر ماه سال ۱۳۷۶) در بخش عمومی مجتمع بیمارستانی امام خمینی بستری بوده و تب (درجه حرارت دهانی $37/8$ یا بیشتر) داشته‌اند. نحوه تئونه گیری سرشماری و حجم تئونه ۱۰۱ نفر شامل ۳۸ نفر زن (با میانگین سنی ۷۲/۹ سال) و ۶۸ نفر مرد (با میانگین سنی ۷۳/۱ سال) در محدوده سنی ۶۵ تا ۹۲ سال و میانگین ۷۳ سال می‌باشد. لازم به ذکر است که معیار انتخاب افراد مورد مطالعه، داشتن سن ۶۵ سال و بالاتر و درجه حرارت دهانی $37/8$ و بیشتر بوده است. پس از انتخاب افراد مورد نظر کلیه آزمایشات لازم با توجه به شک بالینی در هر مورد در جهت رسیدن به تشخیص نهایی انجام شد. آزمایشات شامل موارد زیر بودند:

سفید طبیعی داشتند و هیچیک از این ۱۰۱ نفر لکوپنیک بودند.

بحث

تب در سالمندان تنها ظاهر کلینیکی است که می‌تواند پزشک را در حدس زدن یک بیماری وخیم مثل عفونت راهنمایی نماید. تب در سالمندان معمولاً نشانه یک عفونت جدی است که اغلب توسط باکتریها ایجاد می‌شود، با وجود این در ۳۰-۲۰ درصد سالمندان که عفونت شدید دارند ممکن است تب وجود نداشته باشد^(۶).

در مدت ۶ ماه مطالعه در بررسی علت تب بیماران ۶۵ ساله یا بالاتر در بخش‌های عفونی مجتمع بیمارستانی امام خمینی تهران تعداد ۱۰۱ بیمار بستری شدند که میانگین سنی آنها ۷۳ سال بود. ۳۸ نفر زن و ۶۳ نفر مرد بودند.

عوامل مستعدکننده از جمله کاهش ایمنی سلوولی و هومورال، تغییرات فیزیولوژی مثل کاهش رفلکس سرفه، اختلال در خونرسانی و تأخیر در بهبود رخم، منجر به افزایش ابتلا به عفونت در سالمندان می‌گردد. علاوه بر این دیابت، بیماری‌های زمینه‌ای قلبی و ریوی، تارسایی کلیه و بدخیمی‌ها هم از عوامل مستعدکننده ابتلا به عفونت در این افراد است^(۶). در بیماران ما ۲۰ نفر پرفساری خون و بیماری قلبی، ۱۵ نفر دیابت، ۵ نفر بیماری ریوی و ۴۵ نفر هیچ بیماری زمینه‌ای نداشتند.

در مطالعه‌ای که توسط Marco و همکاران^(۵) در سال ۱۹۹۵ بر روی ۴۷۰ بیمار ۶۵ ساله و مستر که با تب مراجعه کرده بودند در طی ۱۲ ماه صورت گرفته، علل تب به ترتیب زیر بیان شده است: پنومونی ۲۴/۹٪، عفونت ادراری ۲۱/۷٪، سپتیسمی ۱۷/۷٪، سلوولیت ۹/۴٪، منژیت ۱٪، تب با منشاً ناشناخته ۵/۷٪ و بدخیمی‌ها ۰/۰٪.

در بررسی حاضر نیز شایعترین علت تب، پنومونی بوده است که ۵ بیمار ما پنومونی سلی و ۲۰ بیمار پنومونی با سایر ارگانیسم‌های باکتریال داشتند. دومن علت شایع تب در بیماران ما سلوولیت بوده که در مطالعه Marco و همکاران چهارمین علت تب گزارش شده است. در حالیکه عفونت ادراری در مطالعه Marco و همکاران دومن علت تب با فراوانی ۲۱/۷٪ و در مطالعه ما سومین علت تب با فراوانی ۱۳/۹٪ بوده است. در ۴٪ از بیماران ما علت تب با اقدامات تشخیصی اولیه مشخص نشد، و متأسفانه بیماران حاضر به انجام کارهای تشخیصی دیگر نشدند.

در مطالعه‌ای که Decrey^(۸) و همکاران در سال ۱۹۹۵ انجام داده‌اند از تب بعنوان عامل مهم تشخیص عفونت افراد مسن یاد کرده و شایعترین علت تب را سپتیسمیک بودن کانون مشخص اعلام نموده‌اند.

در مطالعه Xamamoto و همکاران^(۱۰) که در سالهای ۱۹۸۵-۱۹۹۴ در ژاپن صورت گرفته، سپتیسمی علت مهم تب در سالمندان بوده و بستری بودن قبلی در بیمارستان و سوندای ادراری را زمینه مناسب بروز آن ذکر کرده‌اند.

تعیین نمودیم (جدول ۲).

پس از تفکیک علل تب بر حسب جنس در سالمندان به جهت اینکه orientation بهتری برای تشخیص بیماری در سالمندانی که با تب مراجعه می‌کنند داشته باشیم، رابطه شکایت اصلی بیماران (به همراه تب) را با تشخیص نهایی مورد بررسی قرار دادیم. (جدول ۳).

جدول ۲- توزیع فراوانی و فراوانی نسبی تشخیص‌های نهایی به تفکیک جنس در سالمندانی که در ۶ ماهه اول سال ۱۳۷۶ به علت در بخش عفونی مجتمع بیمارستانی

اما مخفی بستری بوده‌اند

تشخیص	جنس		زن	مرد
	فراوانی	درصد		
پنومونی	۱۹	۳۰/۱۵	۶	۱۵/۷۸
عفونت دستگاه ادراری	۸	۱۲/۶۹	۶	۱۵/۷۸
سپتیسمی	۶	۹/۵۲	۶	۱۵/۷۸
سلولیت	۱۳	۲۰/۶۳	۳	۷/۸۹
تب با منشاً ناشناخته	۲	۳/۱۷	۲	۵/۲۶
منژیت	۲	۳/۱۷	۶	۱۵/۷۸
بدخیمی	۲	۱/۱۷	۴	۱۰/۵۲
گاستروانتریت	۲	۴/۷۶	۱	۲/۶۳
تب مالت	۵	۷/۹۳	۲	۵/۲۶
سایر علل	۲	۴/۷۶	۲	۵/۲۶

در مطالعه حاضر مدت بستری بیماران را به روز محاسبه نمودیم. طبق آمار بدست آمده ۱۰ نفر (۰/۹٪) از بیماران کمتر از سه روز، ۲۵ نفر (۰/۲۴٪) بین سه تا هفت روز و ۶۶ نفر (۰/۶۵٪) از بیماران بیش از هفت روز در بیمارستان بستری بوده‌اند.

بیماران out come بیماران مورد مطالعه به قرار زیر بود: ۴۰/۶٪ از بیماران در هنگام ترخیص بهبودی کامل داشتند، به این مفهوم که به سطح عملکرد قبل از بیماری‌شان برگشتند. ۴۱/۶٪ از افراد مورد مطالعه بهبودی نسبی پیدا نمودند، به این معنی که در اثر بیماری که به علت آن بستری شده بودند دچار ناتوانی مزمن گردیدند و ۱۷/۸٪ از بیماران فوت نمودند.

نظر به اینکه ایران جزو مناطقی است که شیوع سل در آن زیاد است بر آن شدیدم تا شیوع سل را در سالمندان مراجعه کننده با تب معین نماییم. ۹۵/۰٪ بیماران مدرکی دال بر وجود TB نداشتند. در ۴/۹۵٪ بیماران سل ریوی و در ۴/۹۵٪ نیز سل خارج ریوی گزارش گردید.

با توجه به اینکه عنوان می‌شود لکوسیتوز در عفونتهای سالمندان شیوع کمتری نسبت به افراد جوانتر دارد بر آن شدیدم تا در ضمن مطالعه، فراوانی لکوسیتوز را در جمعیت مورد مطالعه بدست آوریم: ۴۶/۵٪ از بیماران در شمارش‌های سلوولی مکرر انجام شده لکوسیتوز ($WBC > ۱۰۰۰۰$) و بقیه تعداد گلbul

همکاران(۵) که تنها ۰/۶٪ از علل تب را بیماریهای بدخیم تشکیل می‌داده است، تفاوت چشمگیری مشاهده می‌شود. بروسلوزیس که بیماری اندمیک کشور ماست در ۷ نفر (۰/۶٪) دیده شد و پنجمین علت تب را در بیماران ما تشکیل می‌داد. این نکته که در مطالعات دیگران ذکری از بروسلوز به بیان نیامده اهمیت تشخیص این بیماری را در شرایط کشور ما بیان می‌کند.

بطور خلاسه در ۱۰۱ بیمار مسنی که در ۶ ماهه اول سال ۱۳۷۶ در بخشهای عمومی مجتمع بیمارستانی امام خمینی تهران بستری شده‌اند، پنومونی با فراوانی ۲۴/۸٪ شایعترین علت تب بوده و سپس سلولیت با فراوانی ۱۵/۸٪ و عفونت ادراری با فراوانی ۱۳/۹٪ علل شایع تب را تشکیل می‌دادند. نکته مهم این است که در ۷ نفر از سالمندان مراجعه کننده با تب (۰/۶٪) بروسلوزیس تشخیص داده شد که در مطالعات خارجی بعنوان علت تب در افراد مسن ذکر نشده و سل ریه نیز در ۵٪ سالمندان مراجعه کننده با تب گزارش گردید که اهمیت توجه به این دو بیماری را در کشور ما بازگو می‌سازد.

پیشنهادات

با توجه به اینکه ۹۰٪ علل تب در افراد مسن را بیماریهای عفونی تشکیل می‌دهند باید به اهمیت تشخیص آن آگاه بوده و استفاده از داروهای مناسب را در برخورد با این بیماران مدنظر قرار داد. مضافاً اینکه با هر فرد مسن تبدیل باید به تمام سیستمهای وی توجه داشت، حتی اگر علائم و نشانه‌های درگیری آن ارگان را نداشته باشند.

در مطالعه‌ای که chassgne و همکاران(۷) بر روی ۴۰ بیمار با تب انجام داده‌اند، زمینه‌های مختلفی از جمله نشوپلاسم، دیابت، الکلیسم، نارساپی احتقانی قلب و ناتوانی جسمی در بیماران یافت شده است. در این بررسی به تب با حساسیت ۸۰٪ و ویژگی ۴۵٪ بعنوان پارامتری برای تعیین باکتریومی اشاره شده و شایعترین علت آن را سپتیسمی در زمینه‌های خاص مطرح نموده‌اند.

در مطالعه‌ای که توسط Esposito و همکاران(۱) بر روی افراد مسن با FUO صورت گرفته ۳۶٪ عفونت داشته‌اند که عفونت سیستم صغراوی، آبسته کبدی، دیورتیکولیت کولون و آبسته جدار شکمی ثانویه به پاره شدن یک ارگان توخالی از علل شایع آن بوده است. در مطالعه دیگر که توسط Frober و همکاران(۲) در سال ۱۹۹۳ انجام گرفته شایعترین علت تب را در سالمندان پنومونی سلی، عفونت ادراری و عفونتهای پوستی ذکر کرده‌اند. در میان بیماران ما ۵ نفر (۰/۵٪) سل ریه داشتند.

گاستروانتریت در ۴ نفر (۰/۴٪) از بیماران ما دیده شده که در ۳ مورد شبگلا و در یک مورد آنتامو باهیستولیتیکا عامل آن بوده است. در مطالعه Lewif و همکاران در سالهای ۱۹۷۹-۱۹۸۷ سالمونلاها و سپس شبگلا علل شایع اسهال در افراد مسن بوده است و دهیدراتاسیون ناشی از آن عامل مهم مرگ در این افراد ذکر شده است. دهیدراتاسیون در زمینه تب و سایر علل عفونی (بدون اسهال) نیز علت مهم مرگ در مطالعه weinberg و همکاران بوده است(۹).

از ۵ نفری که (۹) در مطالعه ماعتلت تب آنها بیماری عفونی نبوده، ۱ نفر لوسمی حاد میلوسیتیک، یک نفر سرطان تخمدان و ۳ نفر کارسینوم برونکوژنیک داشتند که در مقایسه با مطالعه Marco و

منابع

- 1- Esposito AL; Gleckman RA, Fever of unknown origin in the elderly, J. Am Critter Soc. 1978; 26: 495-505.
- 2- Fraser - D; Patient assessment infection in the elderly: j - Crerontol - Nurs. 1993, Jul: 19(7): 5-11.
- 3- Kent B crossley philipp peterson; infections in the elderly Mandell. Douglas and Bennett's principles and practice of infection disease 1995-4th edition 2737-2741.
- 4- Lew JF, Glass RI, Gangarosa RE, et al; Diarrheal deaths in the United States, 1979 through 1989. JaMA 1991; 265: 3280-4.
- 5- Marco - CA; Hunger in geriatric emergency patients: Clinical heartburn associated with serious illness Ann-Emery - Med, 1995 Jul, 26(1): 18-24.
- 6- Norman - DC : Yashikawa - tt: Fever in the elderly, infect - Dis - Clin - North- Am. 1996 Mar, 10(1): 93-9.
- 7- Philippa chassagnx, Maric - Benedicthe perol jean doucet - christopher trivall et al: Is presence of bacteria in the elderly the same as in younger patients?AM - J - need January 1996 100: 65-70.
- 8- Phitzenmeyer - P. Decrey - H. Auckenthaler - R. Michl - JP: Predicting bacteremia in older patients. J - Am. Geriatric - Soc, 1995 Mar, 43(3) 230-5.
- 9- Weinberg - AD, Pals - JK, Uvesequ - PCS, Beal - LF Cunningham - TJ, Minaker - RL, Dehydration and death febrile episodes in the nursing home, J - Am - Creriate - So, 1994 Sep, 42(9): 968-71.
- 10- Yaamoto - T, Suzuki - K, Yamakashi, S Yamamoto - T: Study on sepsis in the elderly at nagoyashi - Rosei in Gseriatric Hospital: Kansen - Shogaku -Zasshi , 1995 Oct. 69(10): 1141-50.